

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НОВОГО ТИПА

А. И. Жук

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка

Минск, Беларусь

E-mail: rector@bspu.by

На поприще ума нельзя нам отставать!

А.С. Пушкин

Статья посвящена проблеме использования инновационных технологий при создании информационно-образовательной среды педагогического университета нового типа. Инновационные технологии позволяют не только усовершенствовать традиционные формы и методы в образовательном процессе, но и использовать новые: вебинары, тренинги, теле- и видеоконференции, форумы и др.

The article outlines the issue of the innovative technology use while creating the information and education environment at the pedagogical university of a new type. Innovative technologies make it possible not only to improve traditional forms and techniques used in the educational process, but also to employ new forms: webinars, training, teleconferences and videoconferences, forums and others.

Ключевые слова: инновационные технологии; инновационный университет, интерактивное обучение; глобальная информатизация; интернет-ресурсы; личностно-ориентированные технологии; информационно-образовательная среда; учебно-научно-инновационный кластер.

Keywords: innovative technology, innovative university, interactive education, global informatization, internet resources, personality-oriented technology, information and educational environment, training, research and innovation cluster.

В Республике Беларусь повышение качества образования является одним из важнейших приоритетов образовательной политики государства [1]. Формирование эффективной модели конкурентоспособной системы образования наряду с развитием науки является важным фактором построения инновационной экономики. Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь к 2020 г. предусмотрено выведение системы образования Беларуси на уровень, соответствующий мировым стандартам. Устойчивое развитие государства требует формирования такой системы национального образования, которая станет основой повышения качества жизни людей. А ключевой фигурой нового общества – «общества знаний» – является педагог, ибо от него зависит образование и воспитание поколений, а значит, и будущее страны. Хорошо образованное общество обеспечит ускоренное развитие страны [2].

Сегодня перед высшим профессиональным образованием стоит задача подготовки специалистов, способных критически мыслить, уметь видеть возникающие проблемы, искать рациональные пути их решения, используя современные технологии; адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного общества; уметь работать в коллективе; эффективно использовать информационные ресурсы для решения профессиональных задач. Во всем мире системы педагогического образования претерпевают глубокие изменения, происходит переосмысление их роли, содержательных и процессуальных аспектов. Формирование творческой

личности педагога связывается прежде всего с обеспечением непрерывности подготовки педагогических кадров, с созданием условий для профессионального становления педагога в рамках единого многоуровневого образовательного пространства.

В XXI веке обострилась и углубилась проблема формирования информационной среды постиндустриального общества. Возник даже специальный термин *«параллельная школа»*: у образования появился серьезный конкурент в лице новой информационной среды и ИТ-технологий. Итоги наших собственных и многих международных исследований показывают, что уровень информационной и математической грамотности наших выпускников школ весьма невысок с точки зрения европейских требований к восприятию информации. Многие школьники не понимают основных целей медиатекста, плохо усваивают информацию в непривычных формах (*таблицы, косвенные научно-популярные сообщения*). Если исходить из того, что только малая часть образовательного потенциала информации в сети создается целенаправленно различными научными и образовательными сообществами, то можно утверждать, что процесс обучения критическому оцениванию информации на веб-сайтах должен занимать важное место в жизни современного молодого поколения – причем не только в курсе информатики, но и других школьных предметов. Сегодня медиаобразование может быть использовано в качестве иницилирующей педагогической технологии, которая призвана изменить сами принципы формирования образовательной среды, выделить основы нового диалога учителя/преподавателя и ученика/обучаемого, на новом этапе развития общества выявить способы разработки гуманистической модели образования и проверки ее эффективности [3–4].

Как известно, образовательная деятельность педагогического университета является основной. Она направлена на подготовку современного педагога, который должен обладать высокой культурой и профессиональной компетентностью, быть способным самостоятельно и творчески решать профессиональные задачи, владеть современными технологиями обучения и воспитания, осознавать личностную и общественную значимость педагогической деятельности, нести ответственность за ее результаты. Сверхзадачей образовательного процесса в Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка (*далее БГПУ*) является формирование потребности и способности обучающихся к непрерывному профессионально-личностному развитию и самообразованию в условиях информационного общества.

Однако обучение будущих педагогов строится преимущественно в логике академического изучения отдельных дисциплин, нежели в логике практической деятельности учителя, которая интегративна и междисциплинарна. Культивируются технократические формы (*тестирование, например*) контроля предметных знаний, тогда как профессиональная компетентность подразумевает готовность выявлять, понимать и решать профессиональные проблемы, задачи в реальных ситуациях педагогической деятельности. Продолжают доминировать массовые (*лекционные*) формы обучения при недостаточном количестве практических занятий, самостоятельной учебно-исследовательской и проектной деятельности будущих педагогов на базе школ и других учреждений образования. Указанные недостатки определяют необходимость гибкого реагирования, оперативного обновления содержания и структуры профессиональной подготовки педагогических кадров на первой и второй ступенях с учетом динамики социокультурной и экономической ситуации, возрастающих требований школы, достижений психолого-педагогической науки и образовательной практики. В пересмотре и модернизации нуждается также государственная политика в сфере высшего педагогического образования и подходы к планированию в этой области. В условиях перехода к экономике знаний университет выступает активным проводником политики интеграции в образовании, включая реализацию концепции непрерывного педагогического образования. На наш взгляд, эффективное решение многих проблем педагогического образования может дать сотрудничество университетов, осуществляемое в рамках образовательных и научно-исследовательских проектов и программ Европейского союза, Совета Европы, ЮНЕСКО, Европейской ассоциации университе-

тов, Европейской сети университетов непрерывного образования и других международных институтов и организаций.

Таким образом, современный конкурентоспособный педагогический университет – это **инновационный университет**, для которого **нужна новая доктрина и новая методическая модель высшего педагогического образования**. Многие исследователи современной теории обучения в информационном обществе формулируют четыре основных тезиса [5], которые при реформировании национальной системы педагогического образования, создании педагогического университета нового типа могут стать базовыми:

1. *образовательная* (информационно-образовательная) среда вместо существования школы как изолированного института;
2. развитие *компетенций обучающихся* в противовес «обучению на всю жизнь»;
3. *учатся все*: и дети, и педагоги (учатся вместе, учатся друг у друга);
4. совместно выработанная *индивидуальная траектория обучения*.

В настоящее время часто говорят о необходимости переосмысления предназначения университетов, в том числе и педагогических, с учетом особенностей XXI века [6]. Очевидна потребность общества в формировании педагогического университета именно инновационного типа, соответствующего сегодняшним реалиям и реализующему на практике новый путь организационного и управленческого развития педагогического университета в новых условиях. Необходимость этого процесса связана с противоречиями между глобальными социально-экономическими изменениями в мировом сообществе и способностью педагогических университетов к трансформации, требующих акцента на практическую применимость знаний, на образование и подготовку на протяжении всей жизни (*life-long education*).

Педагогические университеты, решающие задачу развития в новых условиях, активно ищут инновационные формы образовательной и научной деятельности, а также взаимовыгодные формы взаимодействия с регионами. Эффективность инновационной образовательной трансформации достигается за счет интеграции фундаментальной науки, учебного процесса и системы образования. Поэтому наряду с содержательными переменами требуются и организационно-структурные преобразования в системе подготовки будущих педагогов, базирующиеся на использовании новых форм и методик на всех этапах этого процесса – *довузовском, вузовском и поствузовском*. Новая парадигма педагогического образования характеризуется следующими чертами: **образование, доступное из любой точки земного шара; образование через всю жизнь; образование без отрыва от места работы**. На наш взгляд, решение основной задачи непрерывного педагогического образования в обществе знания возможно только в кластерной среде, которая обеспечит устойчивость и конкурентоспособность национальной экономики [7–8]. Кластерный подход в системе образования сегодня рассматривается достаточно интенсивно: *и как средство модернизации педагогического образования; и как кластерный подход в образовательных системах* [9]. Деятельность кластера может быть направлена на удовлетворение объективно сформировавшихся потребностей разных целевых групп: *педагогические работники системы образования, дети, родители* и др. Главное отличие учебно-научно-инновационного кластера не столько в составе его участников (*и в состав образовательного кластера могут входить коммерческие организации, органы государственной власти, организации по сотрудничеству*) и не в главенствующей роли вузов (*они могут служить ядром и обычного кластера*), а в том специфическом продукте, который является результатом деятельности такого кластера – **качественные образовательные услуги**.

Инновационным ресурсом любой модели развития национальной системы педагогического образования является кадровый потенциал. На эффективное использование интеллектуального кадрового потенциала и ориентирована кластерная модель. Это определяет профессиональные и личностные требования к педагогу: *быть высокообразованным, компетентным не только в своей предметной области, но и в сфере воспитания, психологии, педагогических технологий; быть готовым к инновационной педагогической деятельности*. Для реализации

подобной модели развития требуется широкая интеграция учреждений педагогического образования и науки. Одной из организационных форм такой интеграции может стать учебно-научно-инновационный кластер «**Инновационное образование**» как республиканское сообщество учреждений высшего педагогического образования и педагогической науки, связанных партнерскими отношениями с образовательными учреждениями республиканской системы образования. Такой учебно-научно-инновационный кластер будет ориентирован на потребности республиканской системы образования в педагогических кадрах инновационного типа, отличающихся высоким уровнем профессиональной культуры и компетентности, способностью к проектированию и реализации новых образовательных программ и технологий. В состав учебно-научно-инновационного кластера войдут университеты республики, обеспечивающие профессиональную подготовку педагогических кадров, комплексы «*детский сад – профильная школа – педагогическая гимназия и др.*» как сфера трансфера инноваций и база педагогической практики, учреждения дополнительного образования, научные и научно-методические учреждения.

Признанный лидер в области педагогического образования и педагогической науки в республике – Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка – должен стать координатором и организатором сетевого взаимодействия всех подструктур учебно-научно-инновационного кластера. В современных социально-экономических условиях именно такая организационная форма позволяет интегрировать потенциалы образования, науки и эффективной педагогической практики для перевода системы педагогического образования на качественно новый уровень функционирования и развития. Это позволит обеспечить выполнение своей важнейшей социокультурной миссии и достижение конкурентных преимуществ на рынке образовательных услуг.

Для создания учебно-научно-инновационного кластера в БГПУ уже имеются платформы, которые позволяют соединить вместе практикоориентированную науку, научно-методические разработки и инновационные образовательные технологии. Основными из них являются:

- *опыт организации и координации научно-исследовательской деятельности, построенной по кластерному принципу, в рамках выполнения государственных программ фундаментальных и прикладных исследований в области педагогического образования;*
- *опыт организации и координации взаимодействия университетов в рамках учебно-методического объединения по педагогическому образованию.*

Однако этого опыта недостаточно. Кластер является сложной организацией, требующей междисциплинарного синтеза, обоснования перспективных направлений развития, разработки механизмов, форм и методов функционирования и т. д. Поэтому:

1. Процесс создания и функционирования кластера необходимо поставить на научную основу: *изучить международный опыт; найти теоретические и методологические основания для его моделирования; разработать механизм взаимодействия с учетом организационного, деятельностного, маркетингового, кадрового, инвестиционного и других аспектов;*

2. *Параллельно необходимо развивать кластерную организацию научно-исследовательской деятельности в области педагогического образования. Объективные возможности для этого предоставит Государственная отраслевая программа на 2015–2017 гг. «Качество образования». В рамках этой программы БГПУ как ведущий в отрасли вуз будет руководить разработкой содержания и научно-методического обеспечения подготовки педагогических кадров к реализации компетентностного подхода в общем среднем образовании.*

Кроме того, **принципу кластерности** должна отвечать вся научно-исследовательская и инновационная деятельность, осуществляемая в БГПУ. Создаваемый инновационный университетский комплекс призван сыграть роль объединительного центра в республиканской системе непрерывного педагогического образования, концентрирующего в себе лучшие научно-педагогические кадры, наиболее современное и качественное научное и учебное оборудова-

ние. Это позволит достичь необходимой концентрации научных, образовательных и материально-технических ресурсов для разработки оптимальной модели непрерывного педагогического образования, ориентированной на удовлетворение потребностей системы образования Республики Беларусь. Подчеркнем, что необходимыми условиями создания такой модели являются интеграция научных и педагогических сил, координация образовательных программ и стратегий университетского комплекса.

БГПУ должен стать реальным воплощением инновационного подхода к качественной модернизации сектора науки и образования и новой институциональной формы организации научной и образовательной деятельности, призванной взять на себя основную нагрузку в кадровом и научном обеспечении запросов национальной (а в перспективе и международной) системы образования. В результате реализации этого проекта университет должен стать:

- системной основой для качественной подготовки практико-ориентированных магистров и аспирантов, соответствующих лучшим международным стандартам;
- ядром научной, образовательной и инновационной инфраструктуры, привлекающей лучших отечественных и зарубежных ученых, преподавателей, менеджеров;
- центром международного образовательного и научного сотрудничества, обеспечивающим международную конкурентоспособность программам и интеллектуальным продуктам вуза.

Превращение БГПУ в республиканский учебно-научно-инновационный кластер создаст возможности для расширения спектра образовательных услуг, повышения их качества, расширения профессиональных возможностей выпускника. Учебно-научно-инновационный кластер обеспечит возможность более тесного знакомства студентов с их будущей профессиональной деятельностью, позволит оперативно обновлять и обобщать организацию и содержание профессиональной подготовки. Отличительными особенностями такого кластера являются *качество, непрерывность, преемственность, доступность, конкурентоспособность образования.*

Положительным моментом в создании учебно-научно-инновационного кластера является также создание **единого информационного пространства** распространения знаний, новых технологий, инновационной продукции. Наличие общих информационных ресурсов, взаимосвязь традиций и инноваций, сочетание сотрудничества и соперничества позволяют участникам реализовывать совместные проекты, укрепляющие положение каждого подразделения на рынке труда и услуг. Качество образовательного процесса во многом определяется разрешающими возможностями информационно-образовательной среды университета. Поэтому в последние годы одним из важных направлений развития высших учебных заведений становится создание эффективного **единого информационного пространства вуза**. Это важная стратегическая задача, решение которой позволяет провести качественную модернизацию многих сложившихся процессов вуза, повысить эффективность использования образовательных и научных информационных ресурсов, обеспечить комфортные и современные условия для интеллектуального и нравственного развития личности. В целом стратегия развития информационно-образовательного пространства в БГПУ такова: необходимо начать переход от инновационных образовательных технологий первого поколения (дневное обучение) и инновационных образовательных технологий второго поколения (дистанционное обучение на базе кейс-технологий) к инновационным образовательным технологиям третьего поколения на основе телекоммуникационных (сетевых, интернет) систем.

Следует заметить, что эффективное трансформирование педагогического образования может быть достигнуто в условиях значительного расширения информационного пространства студентов и преподавателей, его содержательного и структурного обновления, а также в условиях открытости и доступности источников информации. Эффективности этого процесса будет способствовать создаваемый электронный архив документов на основе программы от-

крытого доступа – **Репозиторий БГПУ**, презентация которого состоится в дни празднования 100-летия университета. Репозиторий позволит обеспечить открытость и оперативную доступность научных исследований БГПУ для ученых разных стран, комфортную среду для всех участников образовательного процесса и повышение рейтинга университета. Глобальная информационная сеть с ее мультимедийным контентом и уникальным инструментарием его обработки является эффективным средством обеспечения таких хранилищ. И именно мультимедийное обучение становится одним из элементов педагогической системы открытого образования, активно использующей информационные и коммуникационные технологии и мультимедиа для повышения качества обучения и улучшения управления учебным процессом.

С целью развития мультимедийной образовательной среды в БГПУ реализуется проект «**Мультисервисная информационная образовательная среда (МИОС)**», предназначенный для комплексной методической и организационно-технической поддержки современных технологий образования – как на уровне отдельного учебного заведения (школа, гимназия, вуз), так и на уровне региона или республики в целом. МИОС представляет собой аппаратно-программный методологический комплекс для внедрения ИКТ в процесс обучения, включающий в себя необходимое оборудование, программное обеспечение и средства широкополосного доступа в интернет. Результаты этого проекта станут важными элементами образовательной среды в педагогической системе открытого образования. Современная образовательная среда, дополненная новой виртуальной компонентой, придает учебно-воспитательному процессу особое качество: *он обретает для каждого учащегося территориальную и временную независимость*. Основанные на использовании компьютерных технологий современные средства обучения обеспечивают иной, более высокий уровень информированности человека, а, соответственно, его образованности и социальной свободы. Важнейшими же направлениями информатизации при создании учебно-научно-инновационного кластера являются:

- реализация *виртуальной информационно-образовательной среды* на уровне учебного заведения, предусматривающая выполнение комплекса работ по созданию и обеспечению технологии его функционирования;
- *системная интеграция* информационных технологий в образовании, поддерживающих процессы обучения, научных исследований и организационного управления;
- построение и развитие единого образовательного информационного пространства кластера.

По существу, речь идет о решении проблемы качественного изменения состояния всей информационной среды системы педагогического образования, так как создаваемая информационно-образовательная среда выдвигает требования **интерактивности** и **коммуникативности** процесса обучения, идущие в разрез с традиционно понимаемой дисциплиной в классе, а также восприятием ученика в качестве объекта образовательного процесса. Поэтому приходится в очередной раз констатировать: *пока педагоги не изменят свою позицию в отношении новых информационно-образовательных технологий, даже хорошо проработанные в теории идеи не будут реализованы в широкой образовательной практике*.

В современную эпоху при существующем информационном насыщении общества особенно актуальна проблема широкого и грамотного использования информационных ресурсов учебно-научно-инновационного кластера при подготовке педагогических кадров. Структура информационно-образовательных ресурсов кластера должна помочь в организации учебного процесса, свободного общения и совместной деятельности студентов. Для эффективного функционирования этих систем необходимо обеспечить им информационную поддержку и передачу информации. Такой подход дает возможность организовать различные режимы взаимодействия обучающегося со средой в рамках следующих видов учебной работы: *лекции в сетевых классах, в режиме теле- и видеоконференций; конференции учебной группы, неформального общения студентов в ходе освоения дисциплины (чат) с использованием*

электронной почты и телекоммуникаций; контрольные мероприятия – проведение экзаменов и зачетов в режимах офлайн, онлайн, телеконференций. В качестве информационного наполнения информационно-образовательной среды могут рассматриваться **электронные учебно-методические комплексы**, которые включают в себя электронные учебники, учебные пособия, компьютерные программы, лабораторные практикумы и другие материалы для организации самостоятельной работы студентов. К компонентам информационно-образовательных ресурсов относятся также **научно-образовательные порталы**, обеспечивающие доступ как к глобальным информационным ресурсам, так и к внутренним информационным ресурсам со стороны вуза; **системы дистанционного обучения**, обеспечивающие экспорт образовательных процессов и т. п.

Таким образом, предлагаемая многоуровневая кластерная модель педагогического университета нового типа обеспечит непрерывность образовательного процесса с тесной интеграцией образования и науки для разных целевых групп. Эффективно управляемое электронное обучение, дополняющее очное обучение, должно стать приоритетным направлением развития системы подготовки педагогических кадров в условиях глобализации, массовой интернетизации и социализации сервисов и технологий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Национальная система образования – важнейший стратегический ресурс государства : информ. материал / ИСПИ при Адм. Президента Респ. Беларусь. Минск, 2005. 31 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года / Нац. комиссия по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол. : Л. М. Александрович [и др.]. Минск : Юнипак, 2004. 202 с.
3. *Альтбах Ф.* Тенденции в развитии глобальной системы высшего образования: наблюдение за академической : Всемирная конф. по вопр. высш. образования под эгидой ЮНЕСКО, 2009.
4. *Маклюэн М.* Понимание медиа: внешнее расширение человека. М., 2003.
5. *Иванова Е. О., Осмоловская И. М.* Теории обучения в информационном обществе. М., 2011.
6. Трансформация университетов: новые реалии жизни преподавателей в вузах США / О. А. Замулин [и др.] // Высшее образование сегодня. 2005. № 1. 48 с.
7. The Massachusetts Higher Education and Knowledge Cluster: The Microeconomics of Competitiveness / М. Porter [et al.]. Massachusetts, 2010.
8. *Смирнов А. В.* Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе. Казань : РИЦ «Школа», 2010. 102 с.
9. *Соколова Е. И.* Термин «образовательный кластер» в понятийном поле современной педагогики // Непрерывное образование: XXI век. 2014. Вып. 2 (6).